

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan manusia dididik dan disiapkan agar menjadi warga negara yang baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan pendidikan yang berkualitas maka akan menghasilkan SDM yang berkualitas pula (Roza,2007: 307). Dengan demikian, seiring dengan tingginya usaha suatu negara dalam meningkatkan kesejahteraan rakyatnya, tentu pendidikan menjadi prioritas yang harus terus dikembangkan dan ditingkatkan oleh negara tersebut. Hal tersebut harus menjadi perhatian setiap negara termasuk Indonesia yang merupakan negara berkembang. Negara Indonesia merupakan salah satu negara yang kualitas pendidikannya masih cukup tertinggal dari negara- negara lain (Tjalla,2010: 1). Bahasan tentang pendidikan tidak lepas dari proses pembelajaran di sekolah maupun lembaga pendidikan lainnya. Salah satu pelajaran yang disampaikan di sekolah adalah mata pelajaran kimia. Dalam proses pembelajaran tersebut tidak lepas dari pentingnya media pembelajaran. Media pembelajaran dapat diartikan sebuah alat bantu pendidikan yang dapat membuat proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Salah satu contoh media pembelajaran yang masih menjadi media utama dalam pembelajaran disekolah adalah buku.

Pelajaran kimia merupakan sebuah ilmu yang mempelajari bangun (struktur) materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi tersebut dalam proses-proses alamiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan. Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditelaah kembali bahwa ilmu kimia secara umum mempelajari dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi kimia dan proses kimia. Proses pembelajaran kimia dapat dilakukan dengan berbagai metode dan media. Terlebih mata pelajaran kimia banyak materi yang sifatnya abstrak sehingga membutuhkan media yang tepat untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran kimia. Namun kenyataan di lapangan seringkali proses pembelajaran tersebut kurang sesuai dengan harapan karena buku kimia yang telah beredar memiliki kualitas yang masih rendah dibandingkan dengan buku mata pelajaran lain (Fischer, Ernst & Mason, 2017). Hal tersebut diperparah dengan meningkatnya harga buku sehingga beberapa kalangan siswa merasa keberatan karena kurang ekonomis (Hilton, 2016).

Buku yang sering dipakai di sekolah adalah buku referensi yang direkomendasikan oleh pemerintah untuk menunjang proses pembelajaran. Buku yang banyak diterbitkan di Indonesia dan dipakai sebagai media pembelajaran masih belum cukup sebagai satu-satunya media. Sehingga diperlukan media lain untuk menunjang agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan pendidikan tersebut. Peningkatan hasil belajar perlu dilakukan melalui proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat. Hal tersebut perlu dilakukan karena penambahan

referensi media buku dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ujian akhir nasional (Robinson, Fischer, Wiley & Hilton, 2014).

Berdasarkan kenyataan tersebut maka diperlukan sebuah inovasi pengembangan sumber belajar penunjang selain buku referensi yang direkomendasikan oleh pemerintah. Pengembangan tersebut diharapkan pembelajaran dikelas mempunyai suasana baru yang positif dan inovasi ini diharapkan mampu memberikan perubahan terhadap hasil belajar peserta didik. Pengembangan media pembelajaran buku salah satunya adalah pengembangan buku saku. Buku saku menjadi pilihan yang dapat dikembangkan karena buku saku memuat tambahan informasi mengenai materi yang dibutuhkan peserta didik yang belum tentu ada di buku referensi yang mereka miliki. Buku saku menjadi solusi karena buku ini berukuran lebih kecil dari buku referensi sehingga lebih praktis dan lebih mudah digunakan dibandingkan dengan buku referensi yang ukurannya lebih besar. Buku saku merupakan salah satu buku penunjang belajar yang banyak diminati siswa, namun sebagian besar buku saku yang beredar merupakan rangkuman dari keseluruhan materi yang disampaikan pada setiap jenjang pendidikan, sehingga isinya masih kurang lengkap.

Pada penelitian ini dikembangkan buku saku pengayaan karena menurut peneliti buku saku pengayaan kimia belum banyak dikembangkan sebelumnya. Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran kimia adalah sistem koloid. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada beberapa siswa dapat disimpulkan bahwa materi kimia sistem koloid

merupakan salah satu materi yang mudah untuk dipahami, namun guru tidak menyampaikannya hingga tuntas, sehingga siswa membutuhkan sumber informasi lain. Seluruh materi sistem koloid pada tingkat pendidikan SMA/ sederajat disampaikan secara teori. Namun disamping itu sumber informasi masih terbatas dan penjelasan dari guru masih kurang, sehingga siswa butuh sumber informasi lain agar mereka dapat belajar secara mandiri. Buku saku pengayaan sistem koloid menjadi solusi yang tepat karena buku ini berisi materi sistem koloid yang lebih luas dan lebih dalam, sehingga lebih mudah digunakan. Selain itu buku saku praktis dibawa karena ukurannya yang lebih kecil dibandingkan buku referensi lain.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dijabarkan dalam latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Diperlukan sumber belajar yang lain untuk menunjang proses pembelajaran.
2. Buku saku pengayaan kimia belum pernah ditemukan di pasaran
3. Materi kimia sistem koloid merupakan salah satu materi yang mudah untuk dipahami, namun guru tidak menyampaikannya hingga tuntas sehingga siswa membutuhkan informasi dari sumber lain.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini diberi batasan agar tidak meluas dan menimbulkan salah persepsi. Adapun masalah yang dibatasi adalah:

1. Sumber belajar yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa buku saku pengayaan kimia materi sistem koloid sebagai alternatif sumber belajar mandiri.
2. Pengembangan buku saku ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi.
3. Penilaian kualitas produk yang dikembangkan dilakukan oleh 10 orang guru kimia SMA sebagai *reviewer* mengacu pada kriteria mutu (standar) buku non teks pelajaran, yaitu kelayakan materi, pemahaman konsep, penyajian, kebahasaan, dan kegrafisan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik buku saku materi sistem koloid sebagai alternatif sumber belajar mandiri bagi siswa kelas XI SMA/MA yang dikembangkan?
2. Bagaimana kualitas buku saku yang dihasilkan berdasarkan penilaian dari guru kimia SMA sebagai *reviewer*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik buku saku materi sistem koloid sebagai alternatif sumber belajar mandiri bagi siswa kelas XI SMA/MA yang dikembangkan.

2. Mengetahui kualitas buku saku yang dihasilkan berdasarkan penilaian dari guru kimia SMA sebagai *reviewer*.

F. Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Buku saku yang dikembangkan memuat materi kimia sistem koloid kelas XI SMA/MA. Materi ini mencakup beberapa sub-bab diantaranya sejarah koloid, pengertian koloid, perbedaan koloid dengan dispersi lain, jenis-jenis koloid, sifat dan penerapan koloid, koloid liofil dan liofob, pembuatan koloid, dan peranan koloid dalam industri.
2. Buku saku yang dikembangkan berupa media cetak *colourful* yang disertai gambar dan didesain dengan tata letak yang menarik sehingga menarik untuk dibaca.
3. Buku saku yang dikembangkan merupakan hasil telaah pustaka dari berbagai sumber referensi, antara lain buku kimia SMA/MA, buku kimia universitas, hasil penelitian, dan berbagai jurnal.
4. *Software* komputer yang digunakan dalam pembuatan buku saku adalah *Corel Draw* dan *Microsoft Word*.
5. Buku saku yang dikembangkan berisi komponen-komponen sebagai berikut:
 - a. Cover depan
 - b. Kata pengantar
 - c. Daftar isi

- d. Daftar tabel
 - e. Daftar Gambar
 - f. Bab
 - g. Sub-bab
 - h. Daftar pustaka
 - i. Contoh soal
 - j. Kunci jawaban
 - k. Cover belakang
6. Buku saku yang dikembangkan disusun berdasarkan aspek penilaian mutu sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 43 ayat 5, yaitu :
- a. Kelayakan isi
 - b. Kelayakan bahasa
 - c. Kelayakan penyajian
 - d. Kelayakan kegrafikan
7. Buku saku yang dikembangkan ditinjau oleh seorang ahli media, seorang ahli materi, 5 *peer reviewer* , dan dinilai kualitasnya oleh 10 guru kimia SMA/MA sebagai *reviewer*.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan buku saku ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, memberikan alternatif sumber belajar kimia berupa buku saku yang praktis dan menarik, sehingga dapat menimbulkan minat dan motivasi belajar.
2. Bagi guru, dapat menambah buku referensi dalam mengajar, sehingga materi yang disampaikan lebih lengkap dan beragam.
3. Bagi mahasiswa, memberikan inspirasi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran yang menarik dan inovatif.

H. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Sumber belajar buku saku materi sistem koloid merupakan sumber belajar alternatif yang berukuran kecil, dapat digunakan di dalam kelas maupun luar kelas secara mandiri sehingga mempermudah menggunakan dan menyimpannya.
 - b. Sumber belajar buku saku materi sistem koloid menggunakan bahasa yang informatif dan menggunakan gambar sehingga mempermudah pemahaman terhadap materi. Pemilihan warna dan desain yang menarik diharapkan dapat memotivasi belajar.
 - c. Validator yang terdiri dari ahli materi, ahli media, *peer review* dan *reviewer* memiliki pandangan yang sama terhadap kriteria mutu kelayakan media pembelajaran.
2. Batasan Pengembangan

- a. Konsep yang dibuat dalam buku saku adalah materi kimia SMA/MA kelas XI yaitu sistem koloid.
- b. Buku saku hasil pengembangan ditinjau oleh 5 orang mahasiswa Pendidikan Kimia sebagai *peer review* dan 1 dosen kimia sebagai ahli materi dan pembelajaran, dan 1 ahli media untuk memberi masukan.
- c. Buku saku hasil pengembangan dinilai dan ditinjau oleh 10 guru kimia SMA/MA yang bertindak sebagai *reviewer*.
- d. Buku saku hasil pengembangan tidak diuji cobakan kepada peserta didik.
- e. Tahapan pengembangan yang dilakukan hanya *analysis, design, development*, dan *evaluation*.

I. Definisi Istilah

Ada beberapa istilah penting yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, yaitu sebagai berikut:

1. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada yang dapat dipertanggungjawabkan.
2. Buku saku adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan yang menyimpan informasi secara komprehensif dan cepat dipahami serta dimengerti mengenai cabang ilmu pengetahuan secara umum atau khusus dalam satu cabang ilmu pengetahuan tertentu yang ukurannya relatif kecil.
3. Buku saku kimia adalah buku yang menghimpun uraian tentang materi kimia tertentu.

4. Sumber belajar adalah semua benda yang dapat memunculkan informasi yang dapat digunakan pendidik maupun peserta didik dalam belajar sehingga dapat mempermudah mencapai tujuan pembelajaran.
5. Ahli media adalah dosen kimia yang memiliki pengetahuan luas tentang media pembelajaran serta memahami standar mutu buku saku yang baik, sehingga dapat memberikan masukan terhadap buku saku yang dikembangkan.
6. Ahli materi adalah dosen kimia yang memiliki pengetahuan yang luas terhadap bidang kimia, khususnya materi mata pelajaran kimia SMA/MA, sehingga dapat memberikan masukan terhadap buku saku yang dikembangkan.
7. *Peer review* adalah mahasiswa kimia atau teman sejawat yang melakukan penelitian pengembangan dan memiliki pengetahuan yang baik tentang penelitian pengembangan sehingga dapat memberikan masukan terhadap buku saku yang dikembangkan.
8. *Reviewer* adalah guru mata pelajaran kimia yang memiliki pengetahuan mengenai materi kimia tingkat SMA/MA, memahami kriteria sumber belajar berkualitas dan memiliki pengalaman mengajar minimal 3 tahun, sehingga dapat memberi masukan terhadap buku saku yang dikembangkan dalam hal kelayakan materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan.